



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Integración sensorial en niños con problemas de aprendizaje.

AUTORAS:

Mera Merchán Andrea Lisbeth

Roca López Denny Cecibel

**Facultad de Ciencias Médicas
Carrera Terapia Ocupacional**

MANTA- MANABÍ-ECUADOR

2017-2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En calidad del tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema: **INTEGRACION SENSORIAL EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE** presentado por: **MERA MERCHAN ANDREA LISBETH** y **ROCA LOPEZ DENNY CECIBEL** de la Licenciatura en Terapia Ocupacional de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” considero que dicho informe de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la revisión y evaluación respectiva por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Superior designe.

Manta, Junio 22 del 2018

TUTORA

LCDA. NATACHA MENDOZA MENDOZA MgSc.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto de Investigación, sobre **INTEGRACION SENSORIAL EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE** de **MERA MERCHAN ANDREA LISBETH Y ROCA LOPEZ DENNY CECIBEL**, para la Licenciatura en Terapia Ocupacional.

Manta, Junio 22 del 2018

Lcda. Fátima García. Mg

CALIFICACIÓN

Lcda. Paola Marín. Mg

CALIFICACIÓN

Lcda. Mayra León. Mg

CALIFICACIÓN

Lcda. Alexandra Parrales.
Secretaria de Terapia Ocupacional

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado principalmente a Dios, por permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional. Brindándome la fortaleza día con día para cumplir esta meta con éxito.

De igual manera a mis padres Ángel Mera y Santa Merchán por ser los pilares más importantes, las personas que han estado acompañándome durante este largo trayecto brindándome su cariño y apoyo, el cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos difíciles. A mis hermanas Diana y Gema quienes con sus palabras de aliento brindaban su apoyo para que siguiera adelante cumpliendo cada una de mis metas.

A mi amiga Denny Roca que gracias al equipo que formamos desde el inicio de este camino logramos llegar hasta el final con éxito.

Andrea Mera Merchán

A mis padres Ruth López y Carlos Roca por estar siempre presente en cada logro alcanzado desde el inicio de mis estudios, por sus consejos, esfuerzos, apoyo y amor incondicional para seguir adelante con mis sueños y metas. A mi familia en general por su confianza desde el inicio.

A mis amigas Andrea y Anggie con las cuales hemos compartido sueños y metas a lo largo de nuestros estudios y que con su ingenio y cariño han logrado que este camino sea más llevadero.

Denny Roca López.

RECONOCIMIENTO

Queremos principalmente dar las gracias a Dios por habernos dado salud y vida para seguir adelante en este camino que ha estado lleno de tantos obstáculos; a nuestros padres por estar con nosotras en las buenas y en las malas por brindarnos su apoyo y consejos para culminar nuestros estudios. A nuestras familias por creer y confiar en que alcanzaríamos nuevas metas en la vida.

También agradecer a nuestra tutora Lcda. Natacha Mendoza Mendoza. MgSc por sus enseñanzas, por guiarnos en la elaboración y formación de este proyecto, con su paciencia y dedicación para poder salir adelante en los momentos de dudas orientándonos de la mejor manera.

A nuestros docentes de la ULEAM, facultad Ciencias Médicas en la carrera de Terapia ocupacional, que nos inculcaron y brindaron sus conocimientos a lo largo de nuestra formación académica.

Agradecer a la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez”, que nos permitió realizar nuestro internado, a los docentes que participaron de manera activa y respetuosa proporcionando sus conocimientos y espacio necesarios para poder intervenir con los niños de la escuela y así poder llevar a cabo el proyecto de investigación en su institución.

Andrea Mera y Denny Roca.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	II
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR	III
DEDICATORIA	IV
RECONOCIMIENTO	V
RESUMEN	VII
1 INTRODUCCIÓN	1
2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	4
2.1 INTEGRACIÓN SENSORIAL	4
Integración sensorial en la vida	5
Componentes de la Integración sensorial	6
Disfunción del Procesamiento Sensorial	8
Desarrollo cognitivo de la segunda infancia. Jean Piaget.	9
Etapa preoperacional (2 a 7 años).	10
2.2 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LA SEGUNDA INFANCIA	11
Tipos de problemas de aprendizaje	12
3 DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO	14
4 PROPUESTA	21
Técnicas multisensoriales	21
Batería de integración sensorial: Kit sensorial:	22
Conclusiones	23
Recomendaciones	24
Bibliografía	25
Anexos	27

RESUMEN

La integración sensorial fue desarrollada para observar y explicar la relación entre las dificultades para interpretar información sensorial del cuerpo y del ambiente, con las dificultades en el comportamiento, y el aprendizaje académico, entre otras. Para el desarrollo de esta investigación la población estuvo constituida por docentes, personal técnico y estudiantes pertenecientes a la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez” del cantón Manta; con una muestra de veintiocho personas. Esta investigación fue de tipo científico-descriptivo, con enfoque cuantitativo. La recolección de datos se obtuvo mediante la entrevista al coordinador del DECE para tener conocimiento de los niños que presentan problemas de aprendizaje en la segunda infancia, y la observación a los niños de esta etapa. El instrumento utilizado fue la encuesta realizada a los docentes; la cual logró identificar las estrategias y el conocimiento de los docentes sobre la integración sensorial. Este proyecto se realizó con el fin de conocer la importancia y el uso de la integración sensorial en niños que tienen dificultades de aprendizaje. Como resultado se obtuvo que la mayoría de docentes no aplica técnicas de modulación sensorial en el proceso de enseñanza, sin embargo, consideran que es una herramienta eficaz que puede facilitar el aprendizaje.

1 INTRODUCCIÓN

La buena habilidad de los niños para percibir e integrar las sensaciones a través de los sistemas táctil, vestibular, propioceptivo, olfativo, gustativo, auditivo y visual les permitirá desarrollar las destrezas motrices, cognitivas y lingüísticas necesarias para desempeñarse adecuadamente en diferentes ambientes (Watling R y cols, 2006).

Debido a que toda la información que se recibe se hace a través de los sentidos; si el procesamiento de esas sensaciones no funciona adecuadamente, el cerebro no será capaz de elaborar una respuesta ajustada al entorno y como consecuencia de ello, pueden aparecer problemas de aprendizaje, comportamiento, hiperactividad, entre otros.

De acuerdo a lo establecido por Millá, en los primeros años de vida se producen grandes transformaciones biológicas y neuroevolutivas, que posibilitaran el crecimiento, la maduración, y permitirán a los niños adquirir las capacidades necesarias para conocer el entorno e interactuar con él.

Es importante considerar que durante la infancia se logran los principales aprendizajes relacionados a la lectura, la escritura y las matemáticas, entre otros. Sin embargo, en los primeros años de escolaridad, hay niños y niñas que sufren algún retraso evolutivo que, aunque no sea específico, puede indicar la presencia de dificultades temprana de aprendizaje.

Los problemas de aprendizaje son trastornos que afectan la capacidad de entender o usar el lenguaje hablado y escrito, hacer operaciones matemáticas, coordinar los movimientos o dirigir la atención. Si bien los problemas de aprendizaje se presentan en los niños muy pequeños, los trastornos no se suelen reconocer hasta cuando el niño alcanza la edad escolar (Benavides, 2016).

Las investigaciones demuestran, que en Latinoamérica entre el 8 y el 10 por ciento de los niños menores de 18 años de edad tienen algún tipo de problema de aprendizaje, que se deben a diferentes factores internos o externos los cuales pueden generar dificultades en el aprendizaje, ya sea en la atención, en la memoria o en la capacidad del niño para resolver problemas.

Debido a esta realidad, el creciente interés observado por la Unesco tiene una sola finalidad en mente “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”

En el Ecuador la situación no es diferente, por lo cual, el sistema escolar ha implementado la educación especial como una modalidad que provee recursos y servicios especializados, con el propósito de asegurar, el aprendizaje de calidad a niños, niñas y jóvenes con necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad, asegurando el cumplimiento del principio de igualdad y oportunidades, para todos los educados.

Es por ello que este trabajo investigativo parte de la necesidad que existe en las aulas de la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez” del cantón Manta, y que se ha permitido corroborar mediante la entrevista y la encuesta realizada al profesional técnico y a los docentes.

Por todo lo antes expuesto, se planteó la siguiente interrogante: ¿Cómo identificar el uso de la integración sensorial como herramienta en niños que presentan problemas de aprendizaje en la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez” del cantón Manta, en el periodo 2017-2018?

Por lo anterior escrito, el presente proyecto tiene como objetivo general: Identificar el uso de la integración sensorial como herramienta en niños que

presentan problemas de aprendizaje, para el acierto del objetivo general, se procede a identificar los siguientes objetivos específicos los cuales son, indagar los problemas de aprendizaje más frecuentes, en una muestra de niños de la segunda infancia; conocer los problemas de aprendizaje que se presenta con mayor frecuencia, en las asignaturas académicas desarrolladas en clase; reconocer la aplicación de técnicas de modulación sensorial en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Como variable independiente, la integración sensorial y dependiente, los problemas de aprendizaje.

2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 INTEGRACIÓN SENSORIAL.

La integración sensorial (I.S) es un “proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del medio ambiente y hace posible el uso del sistema nervioso central efectivamente en el entorno” (Ayres, citado por Del Moral, Pastor y Sanz, 2013, p. 87), es decir que la integración sensorial es el procesamiento que efectúa el cerebro para organizar la información que recibe de los diversos sistemas sensoriales y así poder responder de manera adecuada al entorno.

La teoría de la integración sensorial fue creada para abordar problemas de aprendizaje en los niños. Se trata, de un marco aplicado referencial, su creadora fue Jean Ayres, Terapeuta Ocupacional estadounidense, que formuló dicha teoría a partir de sus propias investigaciones y estableció también la evaluación y el tratamiento de las disfunciones de integración sensorial.

Así mismo, trabajó con niños que presentaban dificultades en su desarrollo, aprendizaje y en el área emocional. Como resultado de las evidencias recopiladas a partir de la experiencia Ayres escribió varios artículos relacionados a las habilidades motoras y perceptivas de los niños (Moya y Matesanz, 2012).

A través de estas últimas décadas, los investigadores además de Jean Ayres, han explorado las diferentes ideas y concepciones acerca de la integración sensorial han evolucionado y los autores han comenzado a utilizar diferentes términos para describir sus puntos de vista y proponer nuevos modelos.

Entre ellos, Weizman E, Levin M, Sadeh A, Mintz M, Bart O, Bar-Haim, en el 2009, muestran que un grupo de niños con tratamiento en integración sensorial mejoran su autoestima y estado de ansiedad en comparación con otro grupo que no lo recibió.

Por otro lado, Carrasco. I (2015), que hace énfasis, refiriéndose a que la integración sensorial es la base de la mayoría de aprendizajes y los procesos cognitivos, esto quiere decir que si no funciona de la manera adecuada el niño puede presentar fallos a nivel académico en lectoescritura y razonamiento lógico matemático, memoria, atención, motricidad, adquisición de lenguaje, entre otras.

Debido a estas investigaciones se puede decir que el uso de la integración sensorial en niños con problemas de aprendizaje en la etapa escolar es una herramienta útil, para la funcionalidad y mejoramiento de las habilidades académicas y en general donde la finalidad de la intervención es favorecer el crecimiento y la evolución del sistema nervioso central a través de experiencias y percepciones lo cual apoya a el desarrollo de un buen desempeño en su autonomía.

Integración sensorial en la vida.

La integración sensorial empieza en la matriz cuando el feto siente los movimientos del cuerpo de su madre (Ayres, 2010, p.15).

Vidal (2014), sostiene que el desarrollo de la integración sensorial se manifiesta de manera evolutiva, en donde los primeros años de vida son esenciales y de alta importancia, pues es la forma como el niño conoce e interpreta el mundo que lo rodea. Este suceso resulta tan significativo que si el cerebro no recibe adecuadamente la información este no dará las respuestas de manera idónea.

De la misma forma Traveso (2016), menciona que “para un correcto desarrollo a nivel perceptivo y de aprendizaje, es necesario un buen desarrollo psicomotor. Cada persona debe interpretar adecuadamente la información sensorial que llega al sistema nervioso central (SNC), tanto la procedente del entorno como la del propio cuerpo” (p. 13).

El procesamiento sensorial (P.S) es una función del cerebro, Ayres lo relaciona metafóricamente como un “director” o un “agente de tráfico” que clasifica y organiza todos los datos sensoriales, y además los integra de forma que puedan dar respuestas adaptativas.

El procesamiento sensorial tiene como base el adecuado desarrollo neurológico y se manifiesta desde las primeras etapas del desarrollo hasta la edad adulta, implica la recepción e interpretación de estímulos a través del tacto, sonido, temperatura y las sensaciones desde su propio cuerpo (propioceptivo) y de su cuerpo en el espacio (vestibular) (Ayres, 2010).

Componentes de la Integración sensorial

El procesamiento de las sensaciones comienza con el registro de un estímulo sensorial, y continúa con la discriminación, la modulación y la respuesta adaptativa que manifiesta el sujeto.

Registro: capacidad de percibir el estímulo a nivel de receptor y sistema nervioso central (Bundy y cols, 2002). Existen 7 sistemas sensoriales bien conocidos: visual, auditivo, olfativo, gustativo, táctil, vestibular y propioceptivo. Según Ayres (1979) sistemas fundamentales en la integración sensorial y el desarrollo del niño son:

Táctil: con receptores a nivel de todo el cuerpo. Constituye una importante fuente de información sobre el ambiente; tacto, dolor, temperatura y presión.

Vestibular: con sus receptores en el oído interno, registrando información sobre la posición de la cabeza en el espacio, y sobre el control de la postura, detectando la gravedad, los movimientos angulares y lineales de la cabeza. Una característica fundamental de este sistema es que permite la coordinación motriz bilateral del cuerpo.

Propioceptivo: con sus receptores en músculos, tendones y articulaciones, nos permite saber dónde está cada parte de nuestro cuerpo y cómo se está moviendo.

Discriminación: capacidad que permite identificar las características espaciales y temporales del estímulo.

Modulación: proceso que permite regular o ajustar la intensidad del estímulo percibido.

Respuesta Adaptativa: respuesta apropiada, intencional y con un propósito frente a una experiencia sensorial.

De acuerdo a lo indicado Ayres formuló una hipótesis sobre el proceso de la integración sensorial que se da en cuatro niveles con el fin de que la persona pueda relacionarse con su entorno.

Nivel uno: las experiencias táctiles, vestibulares y propioceptivas como tocar, girar y las reacciones posturales, ejercen una influencia fundamental en el desarrollo del control de los movimientos del cuerpo.

Nivel dos: gracias al desarrollo de la imagen corporal, el niño logra una mejor planificación de sus movimientos. Con una buena base de los sistemas del primer nivel, el niño puede adquirir una estabilidad emocional y una mejor capacidad de atención.

Nivel tres: las actividades son propositivas, todo lo que realiza el niño tiene un inicio y un fin, la combinación de los sistemas permiten la

coordinación ojo-mano, una percepción visual de forma y espacio y el desarrollo del lenguaje.

Nivel cuatro o producto final: es el resultado de un buen desarrollo de los niveles anteriores, donde el cerebro funciona como un todo para generar un buen concepto de uno mismo.

Por lo tanto, el lograr los productos finales permitirá responder de manera adecuada a las exigencias del ambiente en sus diversos contextos (académico, familiar, social, entre otros.)

Disfunción del Procesamiento Sensorial

Cuando se presenta un mal funcionamiento o una inhabilidad para modular, discriminar, coordinar u organizar las sensaciones, estamos frente a una disfunción de la IS y, por lo tanto del PS, que se manifestará en alteraciones de la praxis y/o trastornos de la modulación (Bundy y cols, 2002).

Las disfunciones del PS generan en el niño una relación disarmónica entre el desarrollo de la motricidad y los procesos cerebrales, entorpeciendo la interacción de las cualidades motoras progresivas y la preparación del individuo a funciones cerebrales más elevadas como el pensamiento y aprendizaje. El aprendizaje requiere de un nivel óptimo de la integración sensorial (IS) a nivel cerebral donde la información es organizada, almacenada e integrada, para generar las respuestas adaptativas (Da Fonseca, 1998).

El niño con disfunción del PS presenta dificultades para aprender cosas nuevas, entender y ejecutar órdenes o concentrarse en una tarea. Al ingresar al sistema educacional, se ve enfrentado a la realización de todas esas cosas a la vez, generando en él, estados ansiosos y de frustración al no poder responder a tal exigencia (Beaudry, 2003).

Si bien, la mayoría de estas disfunciones mejoran con terapia de Integración Sensorial es de suma importancia que la intervención sea realizada tempranamente.

Desarrollo cognitivo de la segunda infancia. Jean Piaget.

Según la teoría del desarrollo cognitivo, los niños construyen activamente el conocimiento mientras exploran el mundo, y este desarrollo cognitivo tiene lugar en etapas (Berk, 1999). Las estructuras mentales se desarrollan a lo largo de la niñez para ajustarse al mundo exterior, o en otras palabras para adaptarse al mundo (Piaget, 1969).

Destacando la cita del autor se considera al desarrollo cognitivo como un proceso por el que una persona adquiere conocimientos sobre lo que le rodea y desarrollar así su inteligencia y capacidades. Comenzando desde el momento de su nacimiento y se prolonga durante la infancia y la adolescencia.

Según Piaget (1969), los niños se comportan como “pequeños científicos” que tratan de interpretar el mundo, tiene su propia lógica y formas de conocer, las cuales siguen patrones predecibles del desarrollo conforme van alcanzando la madurez e interactúan con el entorno.

Piaget fue un teórico de fase que dividió el desarrollo cognoscitivo en cuatro grandes etapas: Etapa sensoriomotora, etapa preoperacional, etapa de operaciones concretas y etapa de operaciones formales. El desarrollo cognoscitivo no solo consiste en cambios cualitativos de los hechos y de las habilidades, sino en transformaciones radicales de cómo se organiza el conocimiento (Piaget, 1969).

Vale recalcar que en esta investigación fue de gran base la etapa preoperacional, porque la mayor parte de la evolución de la integración sensorial se efectúa durante los siete primeros años de vida, por esta razón

el proyecto se efectuó en los estudiantes en edades de cinco a siete años el cual se encuentra comprendido dentro de esta etapa según el desarrollo cognitivo de Piaget, ya que esta etapa es idónea para realizar una actuación preventiva.

Etapa preoperacional (2 a 7 años).

Esta etapa comprende las edades de 2 a 7 años, en la cual el niño aprende de una mejor manera a través de símbolos, gestos, palabras e imágenes.

Durante la etapa preoperacional se observan otros ejemplos del pensamiento representacional. A menudo se considera que a los años preescolares son la “edad de oro” del juego simbólico (Singer y Singer, 1976).

Según Piaget, el desarrollo del pensamiento representacional permite al niño adquirir el lenguaje. Los primeros años escolares son un periodo de desarrollo acelerado del lenguaje, la mayoría de los niños pronuncian hacia el segundo año y van aumentando su vocabulario cerca de 2000 palabras a los cuatro años.

Cuando los niños comienzan a hablar, utilizan palabras referentes a actividades y a eventos, lo mismo que sus deseos actuales. En vez de centrarse exclusivamente en las actividades del momento o en sus deseos inmediatos, comienza a usarlas para representar objetos ausentes y acontecimientos pasados (Ginsburg y Opper, 1988).

Su disposición para trabajar o jugar de manera cooperativa con compañeros es limitada, al igual que su comprensión de las reglas sociales, las nociones de la justicia y el papel de las intenciones para distinguir las mentiras de los errores o la agresión de los accidentes (Wadsworth, 1989).

En definitiva, en esta etapa es característico el egocentrismo, a esta edad el niño entiende su punto de vista como el único que existe lo que impide adaptarse al nivel de los demás. Esto no va a significar que el niño sea egoísta si no que se encuentra en una etapa de evolución en donde todavía no han desarrollado un pensamiento lógico completo.

2.2 PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LA SEGUNDA INFANCIA.

Por problema de aprendizaje se entiende al trastorno de uno o más de los procesos psicológicos básicos asociados con la comprensión o el uso del lenguaje, hablado o escrito, que puede manifestarse como una deficiencia para escuchar, pensar, hablar, leer, escribir, deletrear o realizar cálculos aritméticos (U.S. Office of Educación [USOE], 1997, en Lerner 2000, p. 9).

Es decir que son dificultades que se manifiestan en el niño en los aprendizajes iniciales interfiriendo en sus habilidades mediante el proceso de desarrollo directamente en sus relaciones interpersonales y educativas, interfiriendo en la captación, almacenamiento y en el procesamiento de la información, afectando el proceso de lectura, cálculo y escritura.

Según Ardila, Roselli y Matute (2005), se habla de problemas de aprendizaje, cuando al interior de un desarrollo cognoscitivo apropiado existe un área particularmente deficitaria; se trata entonces de defectos selectivos para determinados aprendizajes, donde el medio ambiente puede favorecer una buena evolución o afectar aún más su expresión.

Los problemas de aprendizaje afectan a 1 de cada 10 niños en la etapa escolar. Estos problemas pueden ser detectados en los niños a partir de los cinco años de edad y constituyen una gran preocupación para muchos padres, ya que afectan al rendimiento escolar y a las relaciones interpersonales de los niños (Medina, 2018).

Tipos de problemas de aprendizaje

Según El National Center for Learning Disabilities (NCLD) nivel mundial existe un gran porcentaje de niños que presentan diferentes tipos de problemas de aprendizaje, sin embargo este proyecto se centró en aquellos que se presentaron con mayor frecuencia en el proceso de la investigación.

Dislexia.

Es una incapacidad específica para la lectura. El niño puede leer muy lenta e incorrectamente. Puede tener dificultad para reconocer palabras y leer material impreso. Pero puede aprender muy bien cuando el mismo material es leído en voz alta.

El presidente de la Asociación Andaluza de Dislexia, Jesús Gonzalo, afirma que "la incidencia de dislexia a nivel mundial puede llegar al 10%, no sólo en niños sino también en adultos. En Europa además, pueden llegar a ser 30 millones de personas con esta dificultad". En los infantes estas dificultades pueden desencadenar trastornos emocionales como ansiedad, baja autoestima y fracaso escolar.

Discalculia.

Es una incapacidad específica para las matemáticas, en la cual el niño tiene dificultad para hacer cálculos matemáticos: puede no ser capaz de memorizar datos o recordar los pasos necesarios para resolver problemas.

La discalculia es tan común como la dislexia y se calcula que afecta a un 5% de la población infantil, sin embargo, se puede mejorar el rendimiento de los niños con discalculia y llevarlo a un nivel más cercano a la media de su edad si se interviene en las primeras etapas del aprendizaje, tal y como prueba el proyecto liderado por Josep María Serra, profesor de psiquiatría y psicobiología clínica de la Universidad de Barcelona.

Disgrafía.

Es una incapacidad específica para escribir. La escritura del niño es pobre y deficiente y puede ser difícil de leer. El niño puede tener dificultad en la organización y expresión de las ideas. El deletrear puede resultarle también difícil.

Según indica Obando León en su trabajo de tesis en el año 2015, “a nivel mundial la disgrafía se presenta en un 75% de niños y niñas de edad escolar debido a que no desarrolla adecuadamente sus destrezas motrices e intelectuales en su vida diaria”.

Disortografía.

Se la denomina también como disgrafía disléxica, es el trastorno del lenguaje específico de la escritura que puede definirse como el conjunto de errores de la escritura que afectan a la palabra, y no a su trazado o grafía (García, 1989).

A diferencia de la dislexia, que siempre implica errores en la lectura y en la escritura, la disortografía afecta únicamente al plano escritor, de modo que un niño con dislexia presenta también disortografía pero un niño con disortografía no necesariamente es un disléxico, ya que la disortografía no afecta a la lectura y tiene entidad propia (Rivas y Fernandez, 2004).

3 DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.

Para la presente investigación se tomó como población de referencia a un total de ciento ochenta y siete niños de cinco a siete años de edad, personal técnico y docentes pertenecientes a la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez” del cantón Manta, tomando como muestra a un total de veintiocho personas distribuidas de la siguiente manera: dieciséis niños reportados con problemas de aprendizaje, el coordinador del DECE y once docentes.

Esta investigación fue de tipo científico-descriptivo porque se hizo el trabajo de campo que permitió la observación de las dificultades de aprendizaje en los niños de cinco a siete años. Se realizó un enfoque cuantitativo para valorar los datos obtenidos a través de cuadros estadísticos

La recolección de datos se obtuvo mediante la entrevista al coordinador del DECE, la observación a los niños de cinco a siete años reportados con problemas de aprendizaje, y la encuesta realizada a once docentes de la institución.

Distribución de los problemas de aprendizaje que presentan los niños de la segunda infancia registrados la Escuela de Educación Básica Fiscal “Gabriel García Márquez” del cantón Manta.

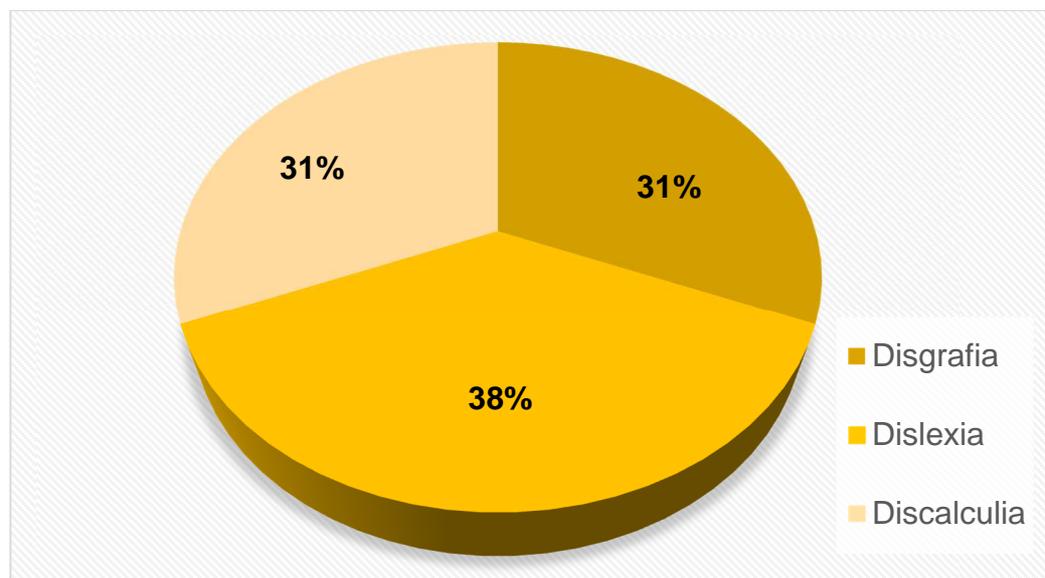
Tabla 1.

PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	TOTAL	
	N°	%
Disgrafía	5	31%
Dislexia	6	38%
Discalculia	5	31%
TOTAL	16	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. “Gabriel García Márquez”

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López.

Gráfico 1.



INTERPRETACIÓN:

El presente gráfico refleja que entre los problemas de aprendizaje, la dislexia sobresale en un 38% de acuerdo muestra participante, mientras que la disgrafía y la discalculia se presentan en un 31% cada una.

Preguntas correspondientes a la encuesta realizada a docentes de la institución.

1. ¿Ud. Ha sido capacitado para atender a los estudiantes con problemas de aprendizaje?

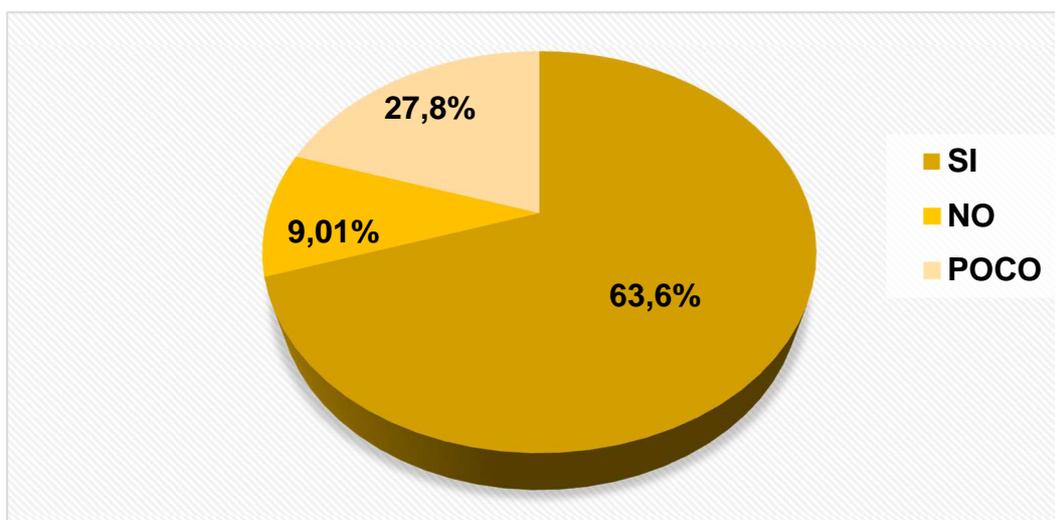
Tabla 1.

ALTERNATIVAS	DOCENTES	
	N°	%
Si	7	63,6
No	1	9,1
Poco	3	27,8
TOTAL	11	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. "Gabriel García Márquez"

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López.

Gráfico 1.



INTERPRETACIÓN: Frente a la Interrogante planteada, se puede evidenciar los resultados obtenidos, los cuales arrojan un 63,6% de los docentes que afirma que si han sido capacitados, el 27,8% de los docentes expresan que han recibido poca capacitación, el 9,01% de docentes contestan que no han sido capacitados en relación a los problemas de aprendizaje.

2. ¿Qué problemas de aprendizaje se presentan con mayor frecuencia en su aula?

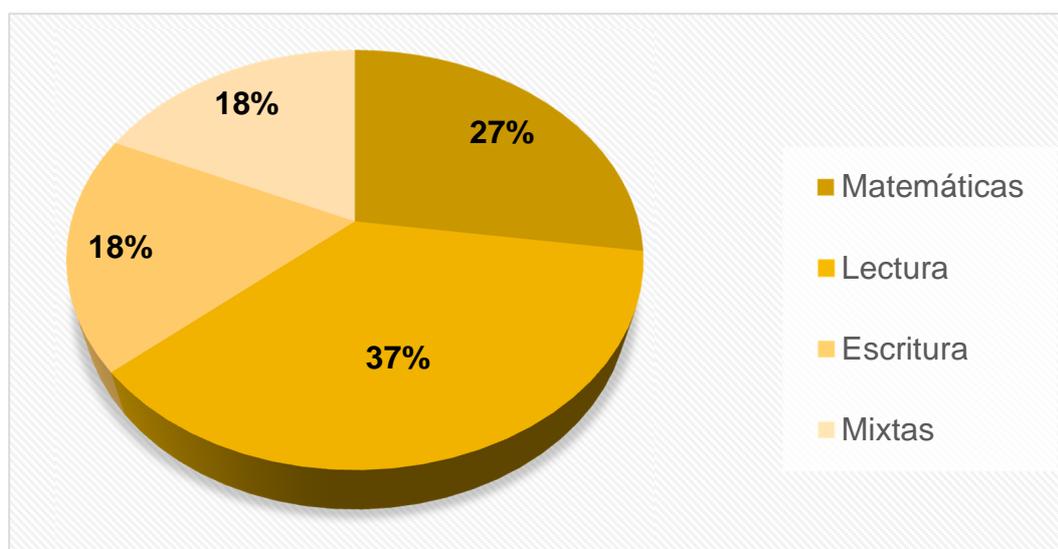
Tabla 2.

PROBLEMAS DE APRENDIZAJE	DOCENTES	
	N°	%
Matemáticas	3	27%
Lectura	4	37%
Escritura	2	18%
Mixtas	2	18%
TOTAL	11	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. "Gabriel García Márquez"

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López.

Gráfico 2.



INTERPRETACIÓN: Como se puede apreciar en el gráfico los problemas de aprendizaje fueron registrados tomando en consideración el área académica afectada; con un 37% se registraron dificultades en la lectura, un 27% para el área de matemáticas, con el 18% para la escritura, y para las dificultades mixtas se representa del mismo modo en un 18%.

3. ¿La inclusión de los estudiantes con problemas de aprendizaje, en su aula ha significado aplicar nuevos métodos y técnicas de enseñanza?

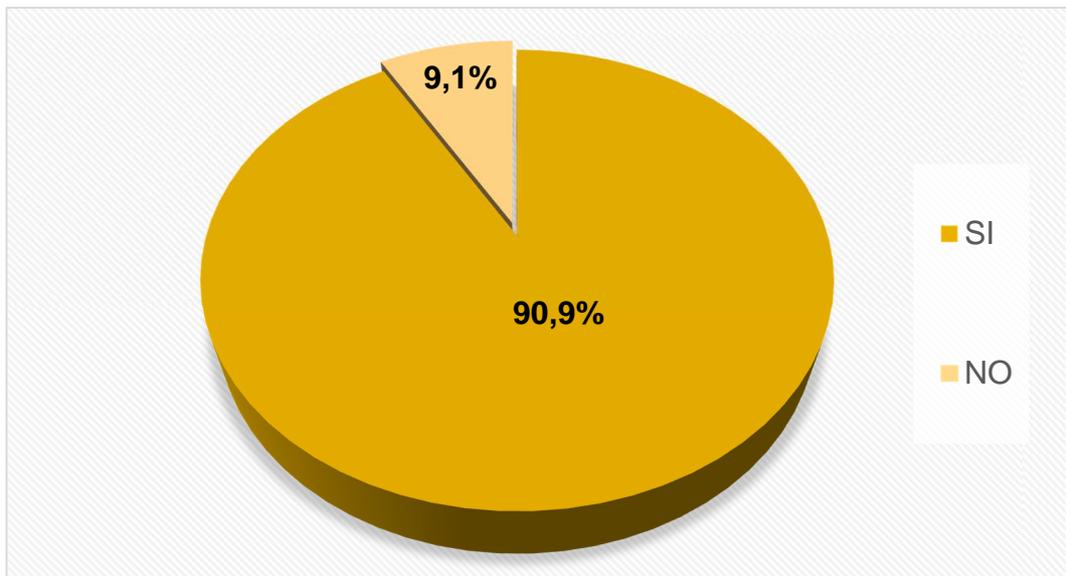
Tabla 3.

ALTERNATIVAS	DOCENTES	
	N°	%
Si	10	90,9%
No	1	9,1%
TOTAL	11	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. "Gabriel García Márquez"

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López.

Gráfico 3.



INTERPRETACIÓN: El presente gráfico muestra, la frecuencia con la que se aplica métodos y enseñanzas para que exista inclusión dentro del aula de clases, el cual refleja un 90,9% para el SI, es decir que permiten determinar que la inclusión de los estudiantes con problemas de aprendizaje ha significado aplicar una nueva metodología, y el 9,1% señala que utiliza las mismas técnicas con todos los estudiantes.

4. ¿Utiliza usted la integración sensorial, como herramienta para la intervención educativa de alumnos con problemas de aprendizaje?

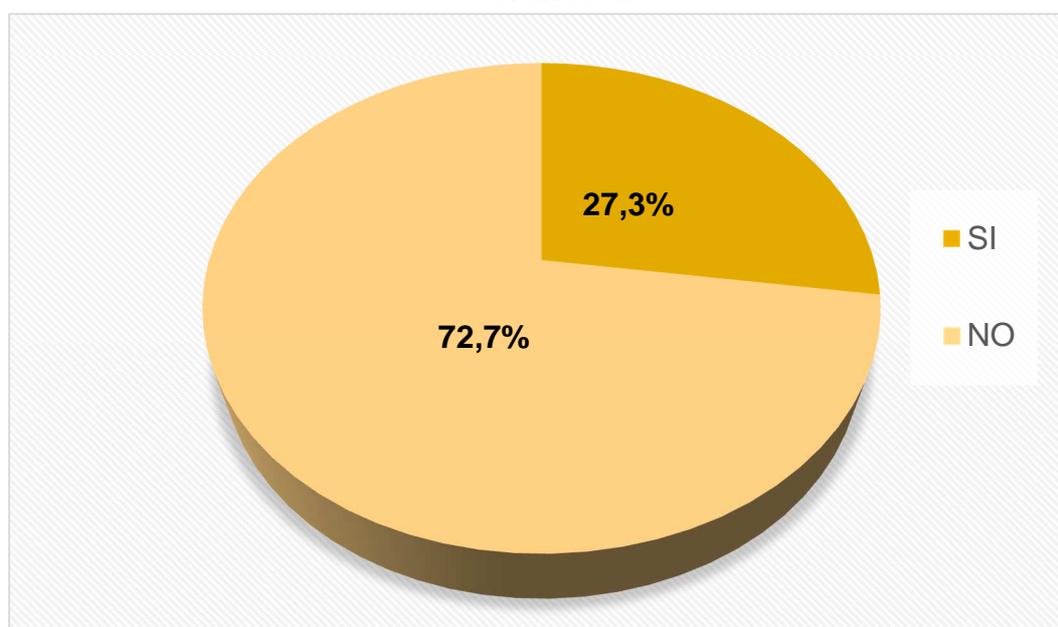
Tabla 4.

ALTERNATIVAS	DOCENTES	
	N°	%
Si	3	27,3
No	8	72,7
TOTAL	11	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. "Gabriel García Márquez"

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López

Gráfico 4.



INTERPRETACIÓN: El presente gráfico refleja que el 72,7% de los docentes afirman NO utilizar las estrategias de integración sensorial para el aprendizaje, mientras que el 27,3% de los mismos SI utiliza esta herramienta.

5. ¿Cree usted que la aplicación de integración sensorial facilite el aprendizaje a los estudiantes?

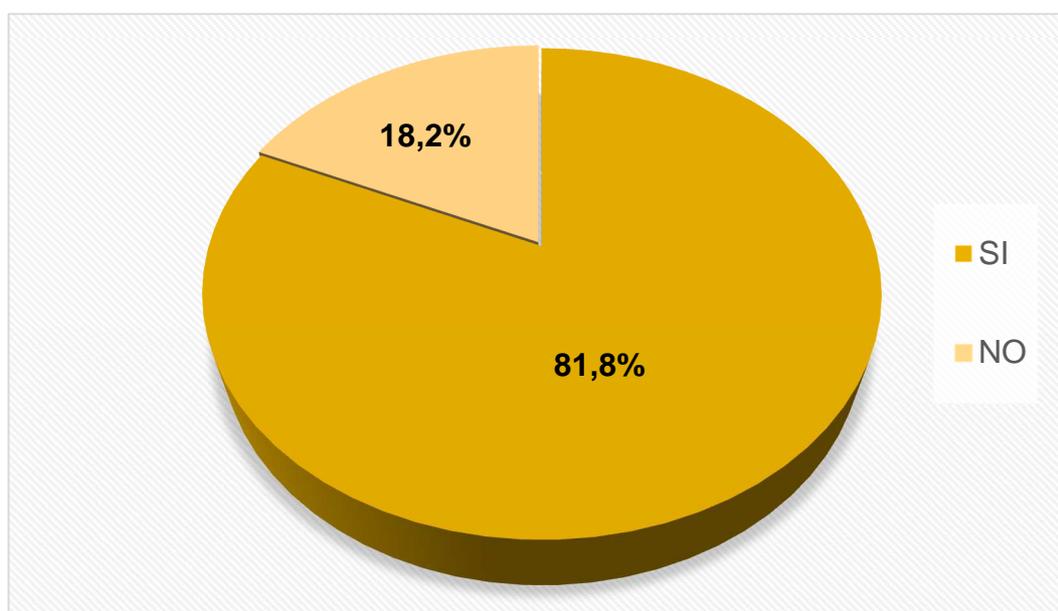
Tabla 5.

ALTERNATIVAS	DOCENTES	
	N°	%
Si	9	81,8
No	2	18,2
TOTAL	11	100%

Fuente: Datos proporcionados por la U. E. "Gabriel García Márquez"

Autoras: Andrea Mera Merchán, Denny Roca López

Gráfico 5.



INTERPRETACIÓN: En el presente gráfico se puede evidenciar que 81,8 de los docentes encuestados consideran que la aplicación de la Integración Sensorial SI facilita el aprendizaje a los estudiantes, mientras el 18,2% consideran que NO facilita.

4 PROPUESTA

Con los resultados expuestos, se evidencia la necesidad de brindar una estrategia para abordar los problemas de aprendizaje; en este contexto se puede presentar la siguiente alternativa:

“Implementación de la Integración Sensorial, como alternativa metodológica de enseñanza para los niños de la Escuela de Educación Básica Fiscal Gabriel García Márquez del cantón Manta, y sobre todo para los que presentan problemas de aprendizaje”.

Técnicas multisensoriales

Las siguientes técnicas cuentan con diversas actividades que benefician a los niños, debido a que abarcan las áreas de integración sensorial más relacionadas en el aprendizaje como lo son: visual, auditivo, propioceptivo y vestibular.

A continuación se detalla algunas técnicas multisensoriales que pueden ser utilizadas dentro de la sala de clase:

Escribir sobre arena o con crema de afeitar: Esta es una actividad que les permite a los niños usar la vista, el tacto y el sonido para conectar las letras con su pronunciación.

Al momento de realizar esta actividad los niños escriben las letras que se les muestra dibujada ya sea en el aire, en parte de su cuerpo, en una cartulina todo esto usando el tacto.

Escribir en el aire: Esta actividad además de ayudar a reforzar el sonido de cada letra, también refuerza la forma de letras que comúnmente se confunden, como la b y la d, los niños al momento de realizar esta acción

pronuncian el sonido de cada letra mientras la escriben y mediante esto se logra estimular su imaginación.

Letras en texturas: Utilizar letras en diferentes texturas le ayuda a los niños a retener una memoria táctil, es decir que al momento de trazar cada letra con sus dedos logran sentir la forma mientras la escriben.

Formar palabras: La formación de palabras puede hacerse con mosaico o letras magnéticas. La forma en la que se lleva a cabo esta actividad con los niños es a través de telas, cartulina y fomix separando por colores las vocales y las letras.

Batería de integración sensorial: Kit sensorial:

Es una herramienta para evaluar y tratar los problemas de desorden sensorial; este kit puede contener los siguientes materiales, según la edad y necesidad de los niños:

- *Estimulación visual:* reflectores, luces de colores, imágenes proyectadas, espejos,
- *Estimulación táctil:* diferentes texturas, vibraciones, diferentes formas y figuras.
- *Estimulación olfativa:* aceites en su uso terapéutico, esencias y comida.
- *Estimulación auditiva:* música e instrumentos musicales.
- *Estimulación vestibular y propioceptivo:* caminos con texturas, brincos.

Conclusiones.

- Para identificar el uso de la integración sensorial como herramienta en niños con problemas de aprendizaje, se llevó a cabo el desarrollo de una encuesta para reconocer las estrategias y el conocimiento de los docentes sobre la integración sensorial.
- Los problemas de aprendizaje más frecuentes en niños de la segunda infancia, son la dislexia, la discalculia y la disgrafía, debido a estos resultados es necesario proponer recomendaciones que aporten a la autonomía del desempeño ocupacional del niño.
- Además se pudo conocer que las asignaturas académicas en la que los niños presentan dificultades, fueron la lectura y las matemáticas, las cuales se encuentran vinculadas entre sí, ya que los problemas matemáticos empiezan en la comprensión del enunciado.
- Se pudo reconocer que la mayoría de los docentes no aplica técnicas de modulación sensorial en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño, sin embargo consideran que es una estrategia que puede facilitar el aprendizaje.

Recomendaciones.

- Se recomienda la integración sensorial a todos los niños en general con el fin de aumentar la independencia en su desempeño ocupacional, a través de actividades de la vida diaria, el juego, la educación, mejorando así su calidad de vida.
- Para los problemas de aprendizaje más comunes que se presentan, se recomienda a docentes, el uso técnicas multisensoriales durante las clases, junto a una intervención lúdico-pedagógica, permitirá contar con una estrategia que despierte el interés común de los niños y que puede aprovecharse como recurso metodológico para desarrollar diferentes habilidades, para que los niños adquieran nuevos conocimientos, se integren fácilmente con sus compañeros de clases y mejorar la calidad de vida.
- Además, se considera pertinente aplicar el juego como medio de aprendizaje en diferentes ambientes disponibles, ya que la mejor manera de que un niño pueda aprender es haciendo lo que más le gusta.

Bibliografía

- Ardila, A, Roselli, M, Matute, E. (2005), *Neuropsicología de los trastornos de aprendizaje*, México, DF: Manual moderno.
- Ayres, A. J. (1979). La integración sensorial y el niño. México: Trillas.
- Ayres. (2010). La integración sensorial y el niño. México: Trillas.
- Beaudry. (2003). Problemas de aprendizaje en la infancia. Primera Edición. Ediciones Nobel. España.
- Berk, L. E. (1999). Desarrollo del niño y del adolescente. Prentice-Hall.
- Bundy, A., S.Lane, E. Murria. (2002). Sensory Integration: Theory and Practice. Segunda Edición. F.A. Davis Company. Estados Unidos.
- Carrasco, I. (2015). Estimulación sensorial en niños de educación infantil con necesidades educativas especiales. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja, facultad de educación, Sabadell (Barcelona), España.
- Da Fonseca, V. (1998). Manual de observación psicomotriz, INDE publicaciones. España.
- Del Moral G., Pastor, M. y Sanz, P. (2013). Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención TOG. (A. Coruña). 10 (17). Pp. 1-25. Recuperado en <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia.pdf>
- Fiuza, M. J., y Fernández, M. P. (2014). Dificultades de aprendizaje y trastorno del desarrollo. Madrid: Pirámide.
- Medina, V. (2018). Guía infantil. Obtenido de Guia infantil: <https://www.guiainfantil.com/educacion/escuela/noaprende>.
- Millá, M. (2012). Atención temprana de las dificultades de aprendizaje. Simposio satélite: dificultades del aprendizaje. Revista de Neurología, 16-29.
- MINEDUC. (2017). Ministerio de Educación. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/educacion-especial-inclusiva/>

- Moya, D., Matesanz, B. (2012). La teoría de la integración sensorial. Recuperada de <http://www.seri.es/index.php/component/phocadownload/category/3-ponencias?download=74:integracion-sensorial-metodo-ayres>.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2009). Psicología del Desarrollo. México, D.F: Mc Graw Hill.
- Piaget, J. (1969). La construcción de lo real en el niño, Barcelona: Paidós.
- Rivas, R., y Fernández, P. (2004). Dislexia, Disortografía y Disgrafía. Pirámide.
- Traveso, H. (2016) Posibilidades y beneficios de la integración sensorial como herramienta de intervención en la terapia ocupacional con personas con TEA. Universidad Da Coruña.
- Understood. (12 de Marzo de 2016). Aprendizaje Multisensorial. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/school-learning/partnering-with-childs-school/instructional-strategie>
- UNESCO. (2015). La educación al servicio de los pueblos y el planeta
- Vidal, M^a. (2014). Integración sensorial: programa de actuación en la educación infantil (tesis de grado). Recuperado de google académico. UNIR, Aibar Navarra.

Anexos

Anexo 1

Nómina de los estudiantes de cinco a siete años que presentan problemas de aprendizaje.

NOMINA	EDAD	PROBLEMA DE APRENDIZAJE
Carolina Franco	7 años	Discalculia
Cesar Vélez	7 años	Discalculia
Damaris Alcivar	5 años	Disgrafía
Damaris Zambrano	5 años	Disgrafía
Génesis Agualsaca	6 años	Discalculia
Guadalupe Vera	6 años	Dislexia
Henry Cedeño	6 años	Dislexia
Jordana Cantos	5 años	Disgrafía
José Isidro López	6 años	Dislexia
Joselyn Piguave	7 años	Discalculia
Kenia Yosa	5 años	Disgrafía
Lemus Vera	6 años	Discalculia
Miguel Ángel Marcillo	7 años	Dislexia
Sara Navarrete	6 años	Dislexia
Sofía Zambrano	7 años	Disgrafía
Valentina Muñoz	7 años	Dislexia



Anexo 2

Encuesta dirigida a docentes de la escuela de educación básica fiscal
“Gabriel García Márquez”.



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
Carrera Terapia Ocupacional

OBJETIVO: *Identificar el uso de la integración sensorial como herramienta en niños de cinco a siete años que presentan problemas de aprendizaje.*

Sr. __. Docente, le agradecemos su valiosa colaboración en el desarrollo de la presente encuesta, la misma que será un aporte importante para culminar con éxito nuestro trabajo de investigación.

Lea atentamente cada pregunta, y marque con una (x) sólo una de las opciones.

1) ¿Ud. ha sido capacitado para atender a los estudiantes con problemas de aprendizaje?

Si ()

No ()

Un poco ()

2) ¿Qué problema de aprendizaje se presenta con mayor frecuencia en su aula?

Matemáticos ()

Lectura ()

Escritura ()

Mixtos ()

3) ¿La inclusión de los estudiantes problemas de aprendizaje, en su aula ha significado aplicar nuevos métodos y técnicas de enseñanza?

Si ()

No ()

4) ¿Utiliza usted la integración sensorial como herramienta para la intervención educativa de alumnos con problemas de aprendizaje?

Si ()

No ()

5) ¿Cree usted que la aplicación de integración sensorial facilite el aprendizaje a los estudiantes?

Si ()

No ()